



컴퓨터 소프트웨어 관련발명의 특허보호에 관한 연구

- 영업방법 관련발명을 중심으로 -



전 기 역
특허청 심사관

I. 서언

가. 특허와 지식기반경제

컴퓨터와 정보통신의 비약적인 성장과 발전을 바탕으로 한 21세기를 흔히 지식정보화 사회라고 말한다. 이러한 컴퓨터산업은 초기에 하드웨어 제조업이 주도하였고 필요한 소프트웨어는 하드웨어 제조업자가 개발하여 공급해 오다가 60년대 후반에 이르러서는 오히려 독립적인 소프트웨어 판매업체가 컴퓨터 산업을 선도하게 되었다. '96년 미국의 소프트웨어 및 관련 서비스시장 규모는 1028억 달러에 이르렀고¹⁾, 국내 소프트웨어 산업의 매출액도 '99년 7조원을 넘어 국내 총생산에 2%를 육박하게 되었다.²⁾

현대 정보화사회의 지속적인 발전을 위해서는 새로운 기술의 개발이 필수적이며 특히 소프트웨어 산업에도 많은 투자가 병행되어야 한다. 지식정보를 기반으로 하는 사회를 연구하는 경제학자들은 신기술의 개발과 특허제도에 밀접한 관계를 부여하

목 차

1. 서언
2. 미·일의 컴퓨터 관련발명의 특허성 판단기준
3. 영업방법 관련발명
4. 영업방법 관련발명의 산업 정책적 관점
5. 결론

1) KOTRA, 소프트웨어산업 전략산업으로 육성해야, 1998.7.

2) 한국소프트웨어산업협회, 소프트웨어산업의 시장동향 보고서, 2000.1.

고 있는데 그 중 슈페터(Schumpeter)는 “새로운 제품의 개발에 있어 한계생산비가 고전적인 가격이라는 법칙의 한계를 지적하면서 지식이 중요한 생산요소가 되는 현대사회에서는 독점이윤이 있어야 하고 고유의 지식재산을 가진 소수의 기업들이 경쟁하는 시장이라고 하면서 신기술창출 필요조건은 독점이윤의 보장 즉, 지식재산권에 대한 명확한 보호가 전제되어야 한다”고 말하고 있다.³⁾

근래에 들어 우리는 인터넷의 등장과 전자상거래의 폭발적인 증가로 혁명적인 사회변화를 경험하고 있다. 이와 관련하여 영업방법(business method)에 관한 특허성을 인정하면서 이 분야의 특허출원의 폭증하는데 대해 관심과 함께 우려를 갖고 있는 것도 사실이다. 특히, 영업방법 관련발명은 특허법상 발명에 해당하지 않는다는 주장과 특허권으로 보호는 국내 소프트웨어 산업의 성장에 장애가 될 것이라는 주장도 제기되고 있다. 본 논문은 이러한 시점에서 컴퓨터 소프트웨어 및 영업방법 관련발명의 특허의 성립성 여부를 포함한 법적보호 방안에 관하여 고찰하는데 의미를 두고자 한다.

나. 컴퓨터 소프트웨어 관련발명 특허보호 필요성

소프트웨어 기술의 특징은 개발에 많은 비용을 필요로 하였지만, 복제는 무한히 가능하며 비용이 들지 않으므로 소프트웨어 기술개발에 투자한 자본의 회수 및 재투자가 어렵다는 점이다. 따라서, 소프트웨어 산업의 발전을 위한 법적 장치가 필수적이라 여겨졌으며 이를 위한 제도적 장치로 영업비밀에 의한 보호, 저작권법에 의한 보호, 특허법에 의한 보호 등이 있어 왔다.

첫째, 영업비밀에 의한 보호는 비밀소유자가 비밀을 유지하기 위한 노력을 기울였으나, 절취, 기만 협박 등의 부정한 수단으로 영업비밀을 취득하여 사용하는 경우에 보호받을 수 있다. 최근 소프트웨어 개발자는 비밀을 유지하기 위한 노력의 일환으로 암호화기법 연구에 투자하고 있으나, 동시에 경쟁자들의 보안해독기술도 발달하여 영업비밀의 유지가 지속되기 어려울 가능성이 높아졌다.

둘째는 프로그램 보호법에 의한 보호는 저작권법적 성격이 강한 것으로 소스코드의 목적코드나 다른 프로그램언어로 바꾼 것이나 소스코드 정도는 보호받을 수 있으나, 소프트웨어의 구조, 순서 및 조직을 보호하지는 못한다. 또한, 크린룸(clean room) 작업과정을 통해 작성된 프로그램이 동일한 작품이라도 저작권의 침해가 아니라는 것이 정설이다. 이 법은 주로 사용자에 의한 단순복제를 방지하는데는 효과적이지만, 소프트웨어 제작자에 의한 제품의 모방이나 변형을 막는데는 효과적인 수단이 되지 못하고 있다.

셋째는 특허법에 의한 보호는 소프트웨어의 강력한 수단으로 미국에서 1970년대부터 대두되기 시작했다. 이때는 특허에 의한 보호에 부정적인 견해가 지배적이었는데, 그 이유로 소프트웨어는 인간의 정신적 단계(mental step)로 발명의 대상이 되지 못하고, 특허에 의한 강력한 보호는 오히려 소프트웨어의 기술발전을 저해할 것이라는 우려와 소프트웨어 기술이 특허자료화 되어있지 않아서 정확한 심사가 불가능하다는 점을 들었다.

그런데, 1980년대 소프트웨어를 특허에 의해 보호해야 한다는 주장이 강력히 제기되면서 전에 우

3) 김연석, 새로운 경제학, 매일경제신문사(단행본), 1998.4.



려했던 특허성문제는 인간의 사고에 의해 수행될 수 있는 것을 전기적 및 기계적 수단에 의해 수행된다면 당연히 특허성이 있고, 소프트웨어 기술은 개발비용이 커져서 특허에 의한 보호가 없으면 기술 개발투자를 꺼려할 것이라는 견해가 대두되었으며, 심사상의 문제는 소프트웨어의 특허자료화로 극복할 수 있으리라고 보았다.⁴⁾

위에서 본 세가지의 보호방안 중 영업비밀에 의한 보호나 저작권법에 의한 보호는 보호의 수준에 한계가 있어서 소프트웨어 개발자는 특허권에 의한 보호를 받고자 한다. 왜냐하면, 특허권에 의한 보호는 프로그램 내에 있는 알고리즘을 보호받을 수 있으며 모방에 의해 개발된 것은 물론 독자적으로 개발한 것에도 권리행사가 가능하여 저작권보다 권리가 강력하기 때문이다.⁵⁾

그러나, 특허제도는 200여년의 짧은 역사를 가진 제도로서 종래기술의 성격과 다른 새로운 기술이 등장하면 이에 대한 많은 논쟁을 불러오고 있다. 최근 각국은 컴퓨터 소프트웨어를 특허로 보호하기 위한 논의가 활발히 전개되고 있으며 논점은 컴퓨터 소프트웨어 관련기술의 특허의 성립성, 신규성, 진보성 등에 있다.

2. 미·일의 컴퓨터 관련발명의 특허성 판단기준

가. 미국의 컴퓨터 관련발명의 특허성기준 변경과정

(1) Gottschalk v. Benson and Tabbot 사건 (1972)

컴퓨터 프로그램에 관한 대법원의 최초판결로 2진화 10진수를 순2진수 형식으로 변환하는 방법이 쟁점이 되었다. 특허청은 본 건을 정신적 단계에 해당한다고 하여 거절했으나 C.C.P.A.(연방순회항소법원)는 인정하였으며, 대법원은 다시 특허성을 부인하면서 다음과 같이 판시하였다. 즉, 자연현상, 정신적 활동 및 추상적 개념은 과학기술업무의 기본적 도구로 특허의 대상이 아니며 사용된 수학적 공식은 디지털 컴퓨터와 관련되어 있다는 것을 제외하고는 어떤 실제문제 해결(practical application)에 이용되고 있지 않으므로 본 건은 전적으로 수학적 공식을 독점하여 그 알고리즘 자체에 관한 특허를 얻는데 있는 것으로 보고 특별한 기계를 포함하지 않는 방법의 청구가 특허성을 인정받기 위해서는 하나의 물체를 다른 상태 또는 물체로 변환(transformation)이 필요하다고 하였다.⁶⁾

(2) Parker v. Flook 사건(1978)

본 건은 컴퓨터를 이용하여 석유정제공정의 경보 한계값을 업데이트하는 방법으로 발명의 요지는 석유정제 공정제어를 위한 수학적 공식에 있다. C.C.P.A.는 본 건의 특허성을 인정하였으나, 대법원은 다음과 같은 이유로 특허성을 부정하였다. 발명의 신규성은 수학적 공식 그 자체에만 있으므로 발명자는 진보성이 없는 사소한 후처리 동작이나 용도제한 부분에서 특허법주의 법정주제문제를 주

4)Office of Technology Assessment, US Congress, Finding a Balance : Software, Intellectual Property and the Challenge of Technological Change, 1992, pp56-90.

5)오흥수, 소프트웨어의 보호를 위한 제도적 장치, 발명특허 98.12.-99.1.

6)Gottschalk v. Benson and Tabbot 409 U.S. 63(US Supreme Court : 1972)

장할 수 없고 후처리 동작이 아무리 통상적이고 자명한 것일지라도 이것이 특허 받을 수 없는 원리를 특허 받을 수 있는 방법으로 변환시킬 수 있다고 하는 것은 발명의 실체보다 청구항 작성의 형식을 우선하는 것으로 특허 성립성은 상황에 따라 변경할 수 있는 것이 아니라는 것이다.⁷⁾

(3) Freeman-Walter Test

특허 출원된 발명이 특허법상의 발명에 해당되는지 판단하는 기준으로 C.C.P.A.의 Freeman판결(1977) 및 Walter판결(1980)에 의해 다음과 같이 확립되었다. 첫째, 청구항에 수학적 알고리즘이 직접적 또는 간접적으로 기재되어 있는가를 판단하고 기제가 되어있다면 둘째, 청구항을 전체로 고찰하여 물리적 구성요소간의 구조적 관계를 규정하기 위한 장치청구, 청구항의 각 스텝을 개량 또는 한정하기 위한 방법청구, 수학적 알고리즘이 특수한 형태로 이용되고 있는지를 판단하여 있으면 특허성을 인정하기로 하였다.⁸⁾

(3) Diamond v. Chakrabaty 사건(1980)

본 건은 인공미생물에 관한 것으로 대법원은 이 사건을 통해 특허대상을 '태양아래 인간이 만든 모든 것(anything under the sun that is made by man)'으로 확장하는 계기가 되었으며 법원은 입법자가 표현하지 않는 특허법의 한정과 조건들을 유추해석 하여서는 안된다고 판시 하였다.⁹⁾

(4) Diamond v. Diehr and Lutton 사건(1981)

본 건은 고무성형 프레스를 디지털 컴퓨터를 이용해 제어하는 방법에 관한 것으로 특허청은 본 건이 아레니우스 방정식을 포함하고 있기 때문에 특허대상이 아니라고 부정하였으나, C.C.P.A.는 특허성을 인정하였고 대법원도 특허성을 인정하면서 다음과 같이 판시 하였다.

단순히 수학기공식 및 컴퓨터 프로그램이 포함되었다는 이유만으로 법정주제가 아니라고 할 수 없다고 하여 컴퓨터 관련발명에 대한 기본적 위치를 재정립하였다. 또한, 청구항의 신규한 점을 추출하여 제101조의 법정주제의 범위에 속하는지 판단하는 Point of Novelty법을 부정하면서 법정주제에 관한 특허법 제101조와 특허요건에 관한 제102조(신규성)를 명확히 구분하고 제101조를 취급하는데 신규성의 관점을 도입해서는 안된다고 판시하고 있으며 특허성이 없는 범주를 자연의 법칙, 자연현상 및 추상적 아이디어로 한정함으로써 Benson 이나 Flook사건과는 달리 본 건은 경화된 고무라는 명백한 물리적 산물이 있어 특허성을 인정하였다.¹⁰⁾

(5) 컴퓨터 프로그램에 대한 가이드라인 발표 (1981)

연방대법원의 Diehr판결 직후 청구항이 자연법칙, 수학적 알고리즘, 공식 또는 컴퓨터 프로그램에 관한 공정 또는 소자를 포함하고 있어도 합리적으로

7)Parker v. Flook 437 U.S. 584(US Supreme Court : 1978)

8)USPTO, Examination Guideline for Computer Related Inventions, 1981.

9)Diamond v. Chakrabaty 447 U.S. 303(US Supreme Court : 1980)

10)Diamond v. Diehr and Lutton 450 U.S. 175(US Supreme Court : 1981)



로 기재되어 있을 경우에는 특허되지 않는 것은 없다고 규정함으로써 종래보다 컴퓨터 관련발명 특허성의 범주를 넓게 인정하였다.¹¹⁾

(6) Freeman-Walter-Abele Test(이하, FWA Test) 및 Otherwise Statutory Test(1989)

Freeman-Walter Test가 C.C.P.A.의 Abele판결(1982) 이후 둘째 단계를 수정하였다. 즉, 둘째, 수학적 알고리즘이 물리적 구성요소 및 공정단계에 응용여부를 판단하여 응용되었다면 특허성을 인정하기로 하였다. 이 가이드라인에 따라 많은 소프트웨어 관련 발명특허가 성립하고 이에 대한 비판이 제기되었다. 여기에 저작권에 의한 보호가 컴퓨터 프로그램의 구조, 절차 및 구성에 미친다는 Whelan v. Jaslow의 판결 등으로 소프트웨어 특허에 비판이 가중되었다.

이에 특허청은 FWA Test의 두번째 단계를 수정한 Otherwise Statutory Test를 취하면서 소프트웨어 관련발명의 특허를 엄격히 제한하기로 하였다. 즉, 둘째, 청구항으로부터 수학적 알고리즘을 제거하고 나머지 구성으로부터 '그것 이외의 점에서 법정주제인가'를 판단하도록 하였다.¹²⁾

(7) In re Alappat 사건(1994)

본 건은 라스터라이즈 모니터(rasterizer monitor)상에 평활화된 파형(smooth waveform)을 생성하기 위한 수학적 알고리즘을 사용한 것으로

C.A.F.C.(특허전담 연방순회항소법원)는 다음과 같은 이유로 특허성이 있다고 판시 하였다. 즉, 모니터상에 평활화된 파형을 생성하기 위해 일련의 수학적 계산을 통한 데이터의 변환은 추상적 아이디어의 구체적인 실시(practical application)에 해당하는 것으로 볼 수 있으며 이러한 데이터변환은 유용하고 구체적이며 실제적인 결과(useful, concrete and tangible result)를 제공하기 때문이다.¹²⁾

(8) 컴퓨터 이용발명에 관한 심사지침 발표(1996)

심사지침의 주요내용은 첫째, 정보가 기록된 기록매체청구 및 특정용도의 컴퓨터 청구에 특허성을 인정하기로 하고 둘째, 발명의 법정주제에서 제외되는 것으로 추상적인 아이디어, 자연법칙 및 자연현상으로 한정하며 셋째, 법정주제를 설명하기 위해 표현적인 것(descriptive material)을 기능적(functional)인 것과 비기능적(non-functional)인 것으로 나누고 표현적인 것 그 자체 및 비기능적인 표현은 법정주제가 아니라는 기준을 제시하였다.¹⁴⁾

(9) State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group Inc. 사건(1998) (이하, SSB 사건)

뮤츠헤럴펀드의 투자를 관리하기 위한 시스템(Data processing system for hub and spoke financial services configuration : US 5193056)

11)USPTO, MPEP Sec. 2110, 1981.

12)강응선, 소프트웨어 관련발명의 성립성에 관한 연구, 학위논문, pp22-31.

13)In re Alappat 33 F. 3d 1526(CAFC : 1994)

14)USPTO, Examination Guideline for Computer Related Inventions, 1996. 2.

에 관한 것으로 최초로 수학적 알고리즘을 포함하는 소프트웨어 관련발명에 물리적 변환없이 실제의 문제처리에 이용될 수 있다는 사실만으로 특허성을 인정받았고 사업상의 업무처리(business method) 절차를 발명의 주제로 하는 소프트웨어 관련발명에 특허성을 인정하는 판례로 큰 의미가 있다.

지방법원은 Benson, Parker, Diehr사건의 물리적 변환(physical transformation)의 부재와 FWA Test를 채용하여 영업방법(business model) 관련발명의 특허성을 부정하였다. 그러나, C.A.F.C.는 특허성을 인정하면서 물리적 변환요건에 대하여 금액을 표시하는 데이터를 일련의 수학적 계산을 통해 최종의 지분 값으로 변환하는 것은 유용하고(useful) 구체적이며(concrete) 실제적인 결과(tangible result)를 제공하고 있기 때문에 실제적 적용에 해당하며 수학적 알고리즘 그 자체만은 아닌 것으로 보고 소프트웨어 관련발명의 특허성 판단할 경우 물리적 변환요건을 배제 하였다. 또한, FWA Test에 관하여 Diamond v. Chakrabety사건 이후 특허성 판단에 적용될 가능성은 거의 없다고 명시하였으며, 영업방법의 특허성에 관하여 다른 공정 및 방법에 대하여 적용한 것과 동일한 법적 요건이 적용되어야 하며 영업방법의 특허성 제외는 잘못된 생각이며 시대에 뒤떨어진 판례라고 지적하였다.¹⁵⁾

(10) AT&T Corp. v. Excel Communications, Inc. 사건(1999) (이하 AT&T 사건)

PIC(primary interexchange carrier) 지시자를

부가한 장거리통화 메시지저장(call message recording for telephone system)에 관한 것으로 송신가입자와 수신가입자 사이에 국간 통화를 메시지 기록하는 단계, PIC 지시자를 메시지 기록에 부가하는 단계를 포함하는 것으로 장거리 수신자가 자사와 계약하고 있는지 기록해두고 수신자가 자사에 가입할 경우 송신가입자에게 할인된 통화요금을 적용할 수 있도록 하는 것이다.

지방법원은 본원이 다수의 스위치와 컴퓨터사용을 필요로 하고 있지만 PIC데이터 포맷의 실질적인 변화를 실행하고 있지 않는 것(non-substantive change)으로 보아 법정주제를 부정하였다. 그러나, C.A.F.C.는 AT&T가 가입자와 수신자의 PIC지시자의 값을 결정하기 위하여 부울대수를 적용하고 그 값으로 요금계산을 위한 유용한 신호를 만들어 낸 것은 SSB사건(1998)과 같이 유용한 결과를 제공하고 있는 것으로 보았다. 또한, 데이터의 물리적 변환에 관해서는 불변의 요건이 아니라 단지 수학적 알고리즘이 유용한 응용을 가져오는 하나의 방법에 불과하다고 명시하였다.¹⁶⁾

(11) 소프트웨어 관련발명에 대한 심사기준

이후 한 세트의 수치에서 다른 세트의 수치로 변환하는 것이 특허법상의 법정주제에 해당하지 않는다는 심사기준은 개정하여 물리적 변환요건에 관한 기준을 폐기함으로써 소프트웨어 알고리즘 그 자체도 유용하고(useful) 구체적이며(concrete) 실제적인 결과(tangible result)를 제공하면 특허 받을 수 있도록 하였다. 또한, 영업방법 특허예외(busi-

15)State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group Inc. 149 F. 3d 1368 (CAFC : 1998)

16)AT&T Corp. v. Excel Communications, Inc. 1999 WL 216234(Fed. Cir.(Del.))



ness method exemption) 요건에 관하여 다른 공정 및 방법에 대하여 적용한 것과 동일한 법적 요건이 적용되도록 하였으며 영업상의 문제를 해결하는 소프트웨어 관련발명 뿐만 아니라 은행, 금융, 경리, 인사, 수송, 오락업무까지 특허성의 인정범위를 확장하였다.¹⁷⁾¹⁸⁾

나. 일본의 컴퓨터 관련발명의 특허성 변천과정

(1) 컴퓨터 프로그램에 관한 발명에 있어서 심사기준(1975)

최초의 방향성제시에 의의가 있는 것으로 컴퓨터 프로그램이 특허법상 발명으로 자연법칙을 이용하고 있는지에 대하여 중간설 입장을 다소 엄격하게 취하였다. 즉, 해결하고자하는 과제가 자연법칙 이용에 관한 기술적 과제라고 하면 그 해법은 자연의 법칙을 이용한 것이라고 본다. 또한, 청구범위의 표현방식은 방법청구 기재만을 인정하고 프로그램 그 자체, 프로그램된 컴퓨터, 기록매체 등은 허용하지 않았다.¹⁹⁾

(2) 마이크로컴퓨터 응용기술에 관한 발명에 있어서의 심사운용지침(1982)

마이크로컴퓨터 응용기술(원칩 마이크로컴퓨터)은 장치발명의 표현형식을 취하는 경우가 많고 이러한 발명의 자연법칙 이용성을 인정하기 위한 지침의 필요성이 제기었으며, 이 지침으로 장치발명으로 기재된 청구항도 인정을 받았다.

(3) 컴퓨터 소프트웨어 관련발명의 심사상 취급안(1988)

심사운용지침(1982)과 심사실무와의 정합성을 위해 자연법칙의 이용성의 인정범위를 확대하는 것을 주요내용으로 한다. 즉, 소프트웨어가 하드웨어 자원의 특정성질이나 구성을 이용하여 하드웨어 자원을 제어하거나 유용하게 이용하는 방법으로 파악되는 경우도 자연의 법칙을 이용한 것으로 본다. 가령, 운영체제(OS), 파일 역세스제어, 마이크로프로그램제어 등을 들 수 있다. 또한, 컴퓨터에 의해 실현되는 기능과 하드웨어 자원과의 결합이 장치로서 파악될 경우도 자연의 법칙을 이용한 것으로 본다. 가령, 전자계산기, 워드프로세서, 게임기 등이 여기에 속한다.

(4) 컴퓨터소프트웨어 관련발명의 심사기준(1993)

자연법칙의 이용성 판단에 새로운 기준으로 다음 두 가지를 도입하고 있다. 즉, 첫째는 소프트웨어에 의한 정보처리에 자연법칙이 이용되고 있는 발명으로 컴퓨터에 의한 제어를 행하는 것과 컴퓨터 자체의 오퍼레이션에 관한 것 등 하드웨어 자원에 대한 제어 또는 제어에 수반되는 처리를 행하는 것이 있고, 둘째는 하드웨어자원이 이용되고 있는 것으로 단순한 하드웨어의 사용은 제외한다.

또한, 종래의 심사기준이 자연법칙이외의 법칙이 이용되고 있는 경우 발명의 성립성을 부정하고 있으나, 새 기준은 발명의 구성에 자연법칙을 이용하

17)CHECHLAW.COM, Analysis of the SSB and AT&A v. EXCEL Decisions : Impact,Implications, and Recommendations for Banking, Financial and Data Processing Companies, 1999.10.

18)FENWICK.COM, What is General Intellectual Property Practitioner should know about Patenting Business Method, 1999.10.

19)강웅선, 소프트웨어 관련발명의 성립성에 관한 연구, 학위논문, pp11-22.

고 있지 아니한 부분이 있더라도 발명이 전체로서 자연법칙을 이용하고 있다고 판단될 때에는 그 발명은 자연의 법칙을 이용하고 있는 것으로 인정한다. 그리고 종래는 발명이 성립하지 않는 것을 예시하고 있는데 비해 새 심사기준은 유형을 열거하고 이에 해당하지 않으면 발명으로 인정하는데, 그 유형은 첫째, 자연의 법칙을 이용하고 있지 않는 것, 둘째, 기술적 사상이 아닌 것, 셋째, 미완성 발명 및 창작이 아닌 것을 들고 있다.²⁰⁾

(4) 컴퓨터소프트웨어 관련발명의 운용지침(1997)

프로그램이나 데이터를 기록한 기록매체를 새로운 발명의 대상으로 인정함으로써 특허권 효력의 실효성을 실질적으로 확보하였다. 즉, 소프트웨어와 하드웨어의 결합인 경우 침해물건이 소프트웨어와 하드웨어가 일체로 된 장치인 경우에만 직접침해를 주장할 수 있으며, 만약 소프트웨어만의 경우 침해물건이 구성요소 전체를 구비해야하기(all element rule) 때문에 직접침해를 인정하기 곤란하므로 매체특허를 인정함으로써 간접침해를 예외적으로 인정하였다.

발명에 대한 기본적인 개념을 명확히 하여 발명의 성립성의 판단기준을 제시하고 있다. 즉, 발명이 해결하고자 하는 과제의 해결수단이 하드웨어 자원에 대한 제어 또는 제어에 수반되는 처리, 대상의 물리적 성질 또는 기술적 성질에 기인한 정보처리, 하드웨어 자원을 이용해 처리하는 것 등과 같이 자연의 법칙을 이용한 수단이라면 발명으로 본다. 그

리나, 그 수단이 컴퓨터를 사용해 처리하는 것만인 경우에는 그 수단이 자연법칙을 이용하고 있어도 발명에 해당하지 않는 것으로 본다.²¹⁾

다. 우리의 컴퓨터 관련발명의 특허심사기준

우리는 1984년에 컴퓨터관련 심사기준을 제정하여 시행해 오다가 1995년 1차로 개정한 바 있으며 1998년에 2차로 개정하여 지금까지 시행해 오고 있다. 현재의 심사기준은 1차 개정의 문제점을 시정하고자 하였는데 구체적으로는 다음과 같다.²²⁾

첫째, 이전 심사기준은 자연의 법칙 이용성에 성립요건의 중점을 두고 이를 엄격하게 해석함으로써 사실상 소프트웨어 관련발명의 성립성 자체를 상당 부분 부정하였다. 현행의 심사기준은 종래의 자연법칙 이용성 여부와 함께 산업상의 이용할 수 있는 구체적인 수단의 존재여부까지 포함하도록 하고는 있으나, 실질적으로 자연의 법칙 이용성에 대한 해석을 완화하면서 동시에 산업상 이용가능성과 같은 유용성에 비중을 두도록 하여 국제적인 추세를 따르고자 한 것으로 보인다.²³⁾

둘째, 소프트웨어를 기록한 기록매체를 특허대상으로 인정하였다. 이로서 소프트웨어 관련특허에 대한 간접침해도 막을 수 있게 되어 실질적인 권리의 보호가 가능하게 되었다. 이에 대하여 일부 소프트웨어 업계에서는 국내 소프트웨어 산업의 취약한 기반을 고려하지 못한 처사라고 반발하였지만, 미국은 1996년의 심사지침에 일본은 1997년 심사지

20) 知權保護機構, 소프트웨어 特許實例, 關東書院, p26, 1995.

21) 홍승규, 컴퓨터 관련 발명에 관한 일본의 심사운용지침, 특허정보1997.5, p71-81.

22) 특허청 심사4국, 컴퓨터 관련발명의 심사기준, 1998.2.

23) 오홍수, 소프트웨어 관련발명의 성립성판단에 관한 소고, 지식재산21 2000.5., p64-84.



침에 각각 채택하고 있는 것으로서 이 또한 국제적인 추세를 반영하고자 한 것으로 보인다.²⁴⁾

셋째, 특허대상이 될 수 없는 것을 구체적으로 명시하였다. 미국의 심사지침(1997)에서는 추상적인 아이디어, 자연법칙 및 자연현상 등 3가지만을 두고 있으며, 일본의 심사지침(1997)에서는 자연의 법칙을 이용하지 않는 것으로 자연법칙 이외의 법칙, 인위적 약속, 수확상의 공식, 인간의 정신활동 및 이들만을 이용하고 있는 경우와 기술적 사상이 아닌 것으로 기능, 정보의 단순한 제시, 단순한 미적 창조물, 컴퓨터 프로그램 그 자체 등을 들고 있다. 이에 대하여 우리는 데이터구조, 프로그램의 기술 또는 표현 그 자체, 정보의 단순한 제시, 자연현상을 들고 있다.

3. 영업방법 관련발명

가. 특허법상 발명의 정의

특허법에서 발명의 정의 조항을 두는 입법에는 일본과 우리를 제외하고는 극히 드물다. 특허법 제2조 제1호(일본 특허법 제2조 제1항)는 발명은 “자연의 법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것”이라 정의하고 있는데, 이는 독일의 코올러(Kohler)의 학설을 답습한 것이다. 여기에 특허의 성립성 요건으로 특허법 제29조 본문(일본 특허법 제29조 제1항 본문)의 “산업상 이용할 수 있는 발명으로서”로 한정하고 있다. 즉, 특허법으로 보호받을 수 있는 발명은 자연의 법칙을 이용한 기술

적 사상의 창작중 고도한 것으로 산업상 이용할 수 있어야만 된다.²²⁾

이에 비해 미국은 특허법 101조에서 “누구든지 새롭게 유용한 프로세서, 기계, 제작물, 조성물 또는 이들의 새롭게 유용한 개선을 발명하거나 발견한 자는 본법의 조건 및 요건에 따라 이에 대한 특허를 취득할 수 있다”고 하여 발명의 유용성(usefulness)을 특허성의 요건으로 보고 있다. 또한, 연방대법원은 Diamond v. Chakrabaty(1980) 판결에서 특허의 대상을 “태양아래 인간이 만든 모든 것”으로 판시하여 그 범주를 확장하였다. 그리고, SSB사건(1998) 이후 물리적 변환요건(physical transformation)과 영업방법 특허예외(business method exemption)를 특허요건의 기준으로 사용하는 것을 부정하면서 단지, 구체적이고 유용하며 실질적인 결과(concrete, useful and tangible result)만을 특허의 성립성 요건으로 정착시켰다.

(1) 자연의 법칙 이용성

특허법상의 발명이 되기 위해서는 자연의 법칙을 이용해야 하며 자연의 법칙 그 자체, 자연의 법칙에 위배되는 것, 자연의 법칙을 이용하고 있지 않는 것 등은 발명이라 할 수 없을 것이다.²⁵⁾ 그런데, 자연의 법칙이외에 법칙이 이용되고 있으나 그 전체로서 자연의 법칙이 이용되고 있는 경우가 문제가 된다. 즉, 소프트웨어 관련발명의 경우 수학적인 알고리즘 내지는 인간의 정신작용에 해당한다고 하여 프로그램은 자연의 법칙이 아니라고 볼 수 있지만, 컴퓨터 시스템은 자연의 법칙을 이용하고 있는 장치

24) 김순석, 컴퓨터 소프트웨어 관련발명의 특허권에 의한 보호, 한국비교법학회 제11호, 1999.12.

22) 특허청 심사4국, 컴퓨터 관련발명의 심사기준, 1998.2.

19) 강운선, 소프트웨어 관련발명의 성립성에 관한 연구, 학위논문, pp11-22.

이기 때문이다.¹⁹⁾

이에 대하여 미국의 Freeman-Abele Test(1980)와 일본의 컴퓨터소프트웨어 관련발명의 심사기준(1993)에서부터 비록 자연의 법칙 이외의 법칙이 사용되었더라도 전체로서 자연의 법칙을 이용하고 있으면 그 발명은 자연의 법칙을 이용한 것으로 보고 있다. 따라서, 각국의 추세로 보면 자연법칙 이용성이 컴퓨터소프트웨어 관련발명의 성립성 판단의 기준으로 작용하기는 힘들다.

(2) 산업상 이용 가능성

발명이 실시가 가능하지만 기술적 가치가 매우 낮은 것은 비록 발명이라도 산업상 이용할 수 있는 발명이라고 할 수 없을 것이다. 여기서 산업은 통상 생산업을 의미하지만, 금융과 보험 등 서비스업을 포함하는지에 대한 논란이 있다.²⁰⁾ 또한, 자연법칙 이용성이 컴퓨터소프트웨어 관련발명의 성립성 판단의 기준으로 작용하기는 힘든 시점에서 산업상 이용가능성은 컴퓨터소프트웨어 관련발명의 성립성판단 유용한 기준으로 작용할 수 있다.²¹⁾

이에 대하여 미국에서는 SSB사건(1998)은 사업상의 업무처리(business method) 절차를 발명의 주제로 하는 소프트웨어 관련발명 등 서비스업에 특허성을 인정하기 시작하였고 일본의 경우 스미모토 은행에 대금입금 조회서비스 모델에 대하여 특허를 부여하는 등 금융서비스업을 산업의 범주에 포함시키고 있다. 그러나, 우리의 경우는 그동안의 법학계의 통설은 서비스업을 산업에 포함시키지 않는다는 것이었으며 아직까지 법원의 판

례와 같은 어떠한 유권해석도 없는 상황에서 특허청이 영업방법 관련발명의 특허성을 인정하려고 하는 단계이다.

나. 영업방법의 관련발명의 특허성립성

순수한 영업방법(business model or business method)은 단순히 사업아이디어를 말하고 영업방법 관련발명은 영업방법을 컴퓨터, 인터넷, 통신기술 등 정보시스템과 결합시킨 형태로 정의한다. 즉, 영업방법 관련발명의 청구대상은 영업방법 자체가 아니라 영업을 위하여 컴퓨터를 이용하는 기술에 있으므로 컴퓨터 관련발명의 하나로 볼 수 있다. 따라서, 영업방법 관련발명의 성립성도 컴퓨터 관련발명과 마찬가지로 자연의 법칙 이용성과 산업상의 이용가능성으로 판단하여야 한다.²²⁾

그런데, 영업방법을 정보시스템에 결합시켰지만, 실질적으로 영업방법을 청구하고 있으며 이는 경제법칙으로 자연의 법칙이 아니라는 주장이 있다. 즉, 영업방법을 행하기 위해 컴퓨터기술을 이용하여 특허를 받았지만 결과적으로 특허권이 영업방법에까지 영향을 미치게 된다는 것이다. 그러나, 영업방법이 같더라도 이를 구현하기 위한 컴퓨터 시스템이 다르면 침해를 구성하지 못하므로 영업방법 자체를 보호하는 것은 아니며 동일한 영업방법을 실현하기 위한 다양한 시스템의 특허출원이 가능하다.

다. 영업방법의 관련발명의 신규성

20)요시후지, 특허법개설, 유미특허법률사무소역, 1997.6.

23)오홍수, 소프트웨어 관련발명의 성립성판단에 관한 소고, 지식재산21 2000.5., p64-84.

26)특허청 컴퓨터심사담당관실, 인터넷 관련발명의 국내현황 및 심사기준, 2000.2.



이미 공개되어 있는 발명의 경우는 독점권을 부여할 필요가 없으며 컴퓨터 관련발명이 특허성을 갖기 위해서는 선행기술과 대비해서 실질적으로 동일하면 신규성이 없는 것으로 판단한다. 또한, 신규성 판단에 사용되는 인용참증의 범위는 국내에서 공지공용되고 국내외에서 특허공보 등의 간행물에 기재된 기술로 한정하고 있다.

신규성 판단에서 인용참증은 하나를 채택하는 것이 좋으며 청구범위의 구성이 인용참증과 동일하면 신규성이 없는 것이다. 그리고, 발명이 인용참증과 대비하여 통상의 기술사상의 부가 또는 삭제한 정도의 차이에 불과한 경우 그것이 발명의 목적 및 효과에 특별한 차이가 없으면 신규성이 없는 것으로 본다.²²⁾

라. 영업방법의 관련발명의 진보성

발명이 특허 받기 위해서는 신규성이 있어야 할 뿐만 아니라 진보성도 갖추어야 한다. 심사관은 출원시의 기술수준을 정확히 파악한 후에 발명이 속하는 기술분야의 특허문헌을 검색하고 인용참증을 제시하여 그 분야의 통상의 지식을 가진 자 수준에서 용이하게 발명할 수 있는지 여부를 판단해야 한다.

컴퓨터 관련발명에 있어서 해당분야의 통상의 지식을 가진 자는 첫째, 컴퓨터기술분야의 기술상식과 영업방법 등 컴퓨터 응용분야에 관한 기술상식을 갖고 둘째, 연구개발을 위한 통상의 기술적 수단을 이용할 수 있고 셋째, 설계환경 등 통상의 창작 능력을 발휘할 수 있으며 넷째, 그 발명이 속하는

컴퓨터와 응용분야의 출원당시의 기술수준에 있는 것을 자신의 지식으로 할 수 있는 자를 일컫는다. 또한, 신속성, 대용량성, 정확성 등의 효과는 컴퓨터화에 따르는 당연한 효과인 것이 많고 통상의 기술수준에서 예측 가능한 것이다.²³⁾

특히, 영업방법 관련특허는 사업아이디어와 컴퓨터 정보시스템을 이용하는 점에서 이들을 조합하여 다음 4가지 범주로 나누어 진보성을 판단해볼 수 있다. 첫째, 사업아이디어와 정보시스템이 모두 새로운 경우, 둘째, 사업아이디어는 새롭지만 정보시스템이 신규하지 못한 경우, 셋째, 사업아이디어는 신규하지 못하지만 정보시스템이 신규한 경우, 넷째, 사업아이디어와 정보시스템이 모두 신규하지 못한 경우가 있다.

여기서 진보성을 판단하기 위하여 사업아이디어 분야와 정보시스템 분야에서 당업자의 수준으로 사업아이디어에 발상의 전환이 있었는지와 컴퓨터화하여 현저한 효과가 있는지 그리고, 사업아이디어와 컴퓨터화사이의 결합에 있어서 난이성이 있는지 살펴봐야 한다. 그러나, 아직까지 이에 대한 구체적 판단기준의 마련과 체계적인 사례연구는 되어있지 않은 것으로 보이며 앞으로 많은 시행착오와 지속적인 연구가 필요하다 하겠다.²⁷⁾²⁸⁾

4. 영업방법 관련발명의 산업 정책적 관점

가. 특허제도의 국제적 흐름

22) 특허청 심사4국, 컴퓨터 관련발명의 심사기준, 1998.2.

27) 오다키 히도시, 비즈니스모델특허, 산업재산권법학회 2000.3.

28) 정상조, 특허법에 의한 프로그램 관련발명의 보호의 문제점, 인권과 정의(대한 변호사협회) 제191호, 1992.7.

특허법 목적은 특허법 제1조에서 발명을 보호·장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함에 있다고 규정하고 있다. 즉, 발명자에게는 발명의 보호에 따른 이익을 보장하고 공중에게는 발명의 이용에 따른 이익을 줌으로써 발명을 장려하고 산업발달에 기여하도록 하는 것이다. 발명자와 기업가를 보호하기 위해 독점배타권을 줌으로써 발명의 실시는 특허권자의 지배하에 놓여지고 타인이 정당한 권한 없이 실시할 경우 권리의 침해로서 특허권자는 실시의 금지, 손해배상의 청구, 형사상 책임을 물을 수 있다. 대신 발명자에게는 발명의 공개와 발명을 실시할 의무를 부여한다.²⁵⁾

그러나, 산업발전과 공중의 이익에 반하는 경우 특허권의 효력에 제한을 가할 수 있으며, 미국에서는 1970년대 초반 시장의 독점에 의한 피해를 막기 위해 특허권행사에 수반되는 경쟁제한 사항 9개항을 당연위법으로 엄격히 규제하도록 하고 있다.²⁶⁾

이러한 특허제도는 18~9세기 기본권설에 근거를 두었으나, 현재는 산업정책설이 법이론으로 인정받는 유력설이 되었다. 산업정책설은 다시 비밀공개설, 발명장려설, 과당경쟁방지설, 국제교류설로 구분해 볼 수 있다. 첫째, 비밀공개(대가)설은 특허제도는 발명자로 하여금 발명을 공개시키고 그 대가로 일정기간 발명을 독점시키는 것이며, 둘째, 발명장려(자극)설은 특허제도는 기업의 발명의욕을 자극시키고 그 개발투자를 회수하는 강력한 무

기라는 것이며 셋째, 과당경쟁방지설은 특허제도는 발명자에게 독점권을 부여한다는 합법적인 방법으로 과당경쟁을 방지하고 경쟁질서를 유지한다는 것이며 넷째, 국제교류설은 특허제도는 선진국의 특허를 개도국에 팔고 개도국은 특허제도를 선진국에 파는 국제교류에 있어서 필수적 요인이다.³⁰⁾

최근의 특허보호는 특허권자의 권리를 강화하려는 경향이 대세이다. 이는 특허의 보호범위를 확대하여 보호대상이 아니었던 컴퓨터 프로그램, 데이터베이스, 반도체회로 배치설계, 생명공학 등에 대하여 특허보호가 실현되어 가고 있으며, 미국은 1920년의 독점금지법 제정 이후 독점금지법과 특허법이 상호균형을 유지해 오다가 1980년대 초반부터 특허중(pro-patent)정책으로 전환하였다. 또한, 법정 손해배상액과 특허료열티가 고액화 되고 WTO/TRIPs 협정을 통해 세계 각국의 지식재산권 제도가 통일화되는 최초의 강제규범을 채택하는 것 등이 그것이다.

이에 비하여 공중의 이익을 고려하여 과도한 권리보호를 제한하려는 움직임도 반독점 및 공정거래법에 의한 특허라이선스의 제한, 표준화에 의한 특허권의 효력 제한 등으로 나타나고 있기는 하지만 미미한 수준이다.³¹⁾

나. 국내 소프트웨어 산업에 미치는 영향

소프트웨어 산업은 대규모 장치와 시설을 수반하지 않으면서 자원절약형 기술집약산업으로 고부가

25)요시후지, 특허법개설, 유미특허법률사무소역, 1997.6.

29)양기진, 특허법과 반독점법과의 관계, 서울대 법학석사학위논문, p25, 1998.

30)이종일, 특허법, 한빛지적소유권센터, 1998.5.

31)윤선희, 지적재산권과 표준화 및 반독점법 관계연구, 발명진흥회, 연구보고서 99-2



가치를 창출할 수 있는 국가의 핵심전략산업이다. 그러나, 불법복제율이 대단히 높은 척박한 시장여건 때문에 국내 소프트웨어계는 안정된 판로확보와 선진국의 기술도입이 어려운 상황이었다. 여기에는 국내 소프트웨어 산업의 위축을 가져올 것이라는 우려 속에 한미간의 협상으로 1987년 프로그램 보호법을 제정하여 시행해 오고 있으며 여전히 이 분야는 미국의 통상압력의 대상이 되고 있다.³²⁾ 이 법의 시행 이후 소프트웨어산업의 수출입 동향과 세계 소프트웨어 산업규모 및 국내 소프트웨어 산업의 비중을 살펴보자.

[표1] 연도별 소프트웨어 수출입 동향 (단위: 천\$, %)

구분	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998예상
수출	금액	14,489	17,984	16,998	30,951	35,232	81,376
	증감율		44.0	-5.5	82.1	13.8	131.0
수입	금액	154,081	205,600	292,700	317,377	349,909	420,000
	증감율		33.4	42.4	8.4	10.2	20.0
무역수지	-139,592	-187,616	-275,702	-286,426	-314,677	-339,000	

자료) KOTRA, 수출입실적, 1998.

[표2] 세계 소프트웨어 산업규모 및 국내 소프트웨어 산업의 비중

(단위: 백만달러, %)

구분	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(전망)
세계S/W 산업시장	218,663	230,593	251,090	278,523	366,199	413,002	464,990	527,409	597,708
성장률	N/A	5.5	8.9	10.9	31.5	12.8	12.6	13.4	13.3
국내S/W 산업시장	1,212	1,596	2,300	3,356	4,590	5,262	3,767	5,903	8,319
성장률	N/A	31.6	44.1	45.9	36.8	14.6	-28.4	56.7	40.9
세계시장 대비비중	0.55	0.69	0.92	1.20	1.25	1.27	0.81	1.12	1.39
평균환율	780.84	802.73	803.62	771.04	804.78	951.11	1,398.87	1,195	1,100

자료) 한국소프트웨어협회, 소프트웨어사업의 시장동향 보고서, 2000.1.

[표1]에서 '96년 이후 소프트웨어의 수출은 강한 성장세를 보이고 있으나 여전히 무역수지에 있어서는 적자폭은 계속 증가하고 있는 것을 나타낸다. [표2]에서 국내 소프트웨어산업의 성장은 1998년 IMF시대만을 제외하고 30-60%의 고도성장을 하고 있음을 나타내고 있다. '87년부터 시행한 프로그램 보호법으로 국내 소프트웨어 산업의 위축을 가져올 것이라는 주장은 무역수지 적자로 나타나고 있는 정도이다. 또한, '99년 정부의 불법 소프트웨어 단속과 IMF극복으로 호전되는 시장상황에 힘입어 50%가 넘는 급속한 성장을 하고 있음을 알 수 있다.

점차 소프트웨어산업은 정보화 사회의 중추산업으로 자리를 잡아가고 있는 것으로 보인다. 그러나, 국내 소프트웨어 산업의 지속적인 성장을 위하여 우선 불법복제를 줄여야 한다는 인식의 전환이 필요하다. 지적재산권이 엄격히 보호됨으로써 소프트웨어계가 개발의욕의 고취와 안정한 판로를 확보할 수 있을 뿐만 아니라 선진국 소프트웨어 업체들의 기술도입과 투자유치가 가능해지기 때문이다.

[표3] 전자상거래 관련 국내특허출원현황

년도	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000예상
내국인	28	52	52	61	85	473	
외국인	10	16	15	32	32	40	
계	38	68	67	93	117	513	2000

자료) 특허청 컴퓨터심사담당관실, 영업방법 관련발명의 국내현황 및 심사기준, 2000.3.

국내 인터넷상의 영업방법 관련발명은 94년부터 출원되기 시작하였으며 미국의 SSB사건(1998) 및

32) KOTRA, 미국 불법 소프트웨어 근절 대외통상강화 예고, 1998.10.7.

국내 컴퓨터관련 발명의 심사기준 개정(1998.1.)을 기점으로 급격히 증가하기 시작하였다. 국내출원은 비즈니스모델, 인터넷 광고방법, 게임 및 조사방법, 인터넷을 이용한 교육방법 등을 주된 내용으로 하고 있다. [표3]에서 '99년 473건은 전년대비 4배 이상 증가한 것이며 2000년에는 2000여건을 출원할 것으로 예상되고 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 소프트웨어산업은 타산업에 비해 성장속도가 빠른 기술분야로서 업계의 지속적인 투자를 유도하기 위한 법적 장치가 필요하다. 특히, 소프트웨어의 특허법의 보호는 다음과 같은 측면에서 고려되어야 한다.

첫째, 특허에 의한 소프트웨어의 보호가 강화되어 가고 있는 국제적 추세를 피할 수 없다는 것이다. '98년 한국의 불법복제율이 67%를 넘는 것 등이 국제관계에 부담으로 작용하고 있는 상황에서 소프트웨어 관련발명에 관하여 우리만 독자적인 특허심사기준을 가질 수 없다는 것이다. 이것은 선진국 소프트웨어 업체들의 기술도입과 투자유치를 계속 어렵게 하여 국내 소프트웨어산업의 발전에도 부정적인 영향을 미칠 것이다.

둘째, 특허에 의한 소프트웨어의 보호는 국내 소프트웨어 업체들의 개발의욕을 고취하고 판로를 확보하는데 도움이 된다는 것이다. 이것은 [표2]에서 '99년 이후 소프트웨어산업의 고도성장과 [표3]에서 영업방법 관련발명의 특허출원 급증으로 나타나듯 국내 소프트웨어 산업발달에 기여할

수 있을 가능성을 보이는 것이다. 또한, 특허에 의한 소프트웨어의 보호에 있어서 무역수지의 악화 등의 부정적인 영향도 고려되어야 하겠지만 국내 소프트웨어 업체들을 조기에 국제경쟁력을 갖출 수 있도록 여건을 조성하는데도 주의를 기울여야 할 것이다.³³⁾

다. 영업방법 관련발명의 문제점

짧은 역사의 특허제도가 예상치 못한 기술분야에 대하여 적절히 보호하지 못하는 것은 한편으로는 당연하다. 특히, 영업방법 관련발명의 경우 기술자체의 짧은 생명주기, 각국의 소프트웨어 산업의 수준에 따른 입장차이 때문에 기존의 특허제도로 편입하는데 있어서 다음과 같은 문제점을 안고 있다.³⁴⁾

첫째는 소프트웨어나 영업방법 관련특허의 경우 보통 심사기간이 2-3년이 소요되고 권리기간을 20년으로 보장하는 것은 당해 기술의 발전속도에 비해 지나치게 길다는 지적이 있다. 즉, 컴퓨터 관련기술의 발전이 빨라서 수년 후에는 무용한 기술이 될지 모르기 때문에 장시간의 심사기간은 적절한 권리의 행사시기를 놓이게하여 분쟁과 혼란을 부를 뿐만 아니라 과도한 보호기간은 공중의 자유로운 이용을 불가능하게 하여 특허권자와 이용자의 권리의 형평을 무너뜨릴 가능성이 있다.³⁴⁾³⁵⁾

이에 대하여 특허청은 특허법 시행령과 우선심사

33)KOTRA, 소프트웨어산업 전략산업으로 육성해야, 1998.7.

24)김순석, 컴퓨터 소프트웨어 관련발명의 특허권에 의한 보호, 한국비교법학회 제11호, 1999.12.

34.)이상정, 전자상거래와 지적소유권, www.orizine.net, 1999.3.

35)한국경제, 지식은 공유되어야 할 자산, The Economist(영), 2000.4.8



의 신청에 관한 고시를 통하여 전자상거래와 관련된 특허를 우선심사 대상에 포함시킴으로써 심사기간을 단축하고자 하였다.³⁶⁾ 그러나, 특허권 존속기간은 UR/TRIPs에서 합의한 것으로 각국이 임의로 할 수 없는 문제이며 국제적인 논의를 거쳐야 가능할 것이다.

둘째는 영업방법 관련발명과는 달리 순수한 영업방법에 관한 보호에 있어서 우리는 미국과 다른 기준을 가지고 있다. 즉, 특허성립성 요건으로 미국은 유용성만을 두고 있지만 일본이나 우리는 여전히 자연법칙 이용성을 충족시켜야 하기 때문에 순수한 영업방법의 보호에 관하여 다른 결론이 나올 수 있으며 이에 관해서도 대비해야 할 것이다.³⁷⁾

5. 결론

현대 정보화사회는 컴퓨터와 소프트웨어의 산업의 토대 위에서 가능하였으며 앞으로도 지속적인 사회발전을 위해서 소프트웨어 산업에 개발투자과 연구가 계속되어야 한다. 그런데, 소프트웨어는 개발에 많은 비용을 소요로 되지만, 복제는 비용 없이 무한히 가능하므로 법적 보호 없이는 소프트웨어 기술개발에 투자한 자본의 회수 및 재투자가 어려운 특성이 있다.

그 동안 소프트웨어 보호를 위하여 법적 장치로 영업비밀에 의한 보호, 저작권법에 의한 보호, 특허법에 의한 보호 등이 있어 왔다. 세 가지의 보호방

안 중 소프트웨어 개발자는 영업비밀에 의한 보호나 저작권법에 의한 보호보다 특허권에 의한 보호를 선호한다. 왜냐하면, 영업비밀에 의한 보호는 프로그램의 보안해독 기술의 발달로 비밀의 유지가 더욱 어려워졌으며, 저작권에 의한 보호는 모방이나 변형제품을 막기가 어렵기 때문이다. 이에 비해 특허에 의한 보호는 프로그램 내에 있는 알고리즘과 같은 기술적 사상을 보호할 뿐만 아니라 권리도 강력하게 행사할 수 있기 때문이다. 그러나, 특허제도는 짧은 역사와 예상치 못한 기술의 출현 등으로 종래기술과 다른 성격의 새로운 기술이 등장하면 이에 대한 논의가 있어야 했다.

최근에 컴퓨터 소프트웨어를 특허로 보호하기 위한 논의도 활발하게 전개되고 있다. 미국은 Diehr사건(1981)에서 수학적 공식과 컴퓨터 프로그램이 포함된 청구범위를 최초로 인정하였고, Alappat 사건(1994)에서 물리적인 변환요건 대신 유용하고 구체적이며 실체적인 결과(useful, concrete and tangible result)를 판단요건으로 완화하였으며, SSB사건(1998)에서는 영업방법 특허예외(business method exemption)를 부정함으로써 특허보호 범주를 영업발명까지 확장하였으며, AT&T사건(1999)은 이러한 판례를 정착시켰다.

일본은 최초의 심사기준(1975)에서 자연의 법칙 이용성에 대하여 다소 엄격한 중간설을 취하였으나, 이후 두 번의 심사기준을 개정하여 자연법칙 이용성의 인정범위를 점차 확대하였고 현행의 심사기준(1997)에서는 자연법칙을 이용하지 않는 것으로

36)특허청, 우선심사신청에관한고시, 특허청고시 제2000-3호, 2000.7.
37)강응선, 소프트웨어 관련발명의 성립성에 관한 연구, 학위논문, pp31-32.

자연법칙 이외의 법칙, 인위적 약속, 수학적 공식, 인간의 정신활동 및 이들만을 이용하고 있는 경우만으로 제한하고 있을 뿐이다.

우리의 경우 1998년에 개정된 심사기준은 자연의 법칙 이용성에 성립요건의 중점을 두고 이를 엄격하게 해석하였던 이전 심사기준에서 종래의 자연법칙 이용여부 뿐만 아니라 산업상의 이용할 수 있는 구체적인 수단의 존재여부까지 포함하도록 하고 있다. 그러나, 컴퓨터 관련발명에 있어서 자연법칙 이용성에 대한 해석은 완화하면서 동시에 산업상의 이용성을 엄격히 해석하도록 하였다.

미국의 SSB사건(1998)으로 뜨거운 논쟁이 시작된 영업방법 관련발명은 단순한 사업 아이디어인 영업방법을 컴퓨터, 인터넷, 통신기술등 정보시스템과 결합시킨 형태로 정의한다. 이러한 영업방법 관련발명의 특허보호대상은 영업방법 자체가 아니라 영업을 위하여 컴퓨터를 이용하는 기술에 있다. 마찬가지로 영업방법 관련발명의 특허성립성도 다른 발명과 같이 자연법칙 이용성과 산업상 이용가능성 요건의 만족여부를 살펴봐야 할 것이다. 그런데, 컴퓨터 관련 발명에서 살펴본 바와 같이 이미 자연법칙 이용성 요건은 충족한 것으로 보이고 다만 산업상 이용가능한 구체적인 수단을 구비하고 있는지가 성립성의 판단에 있어서 관건이 되었다.

또한, 영업방법 관련출원의 진보성을 판단하기 위하여 사업아이디어 분야와 정보시스템 분야에서 당업자의 수준이 문제가 될 것이다. 이를 위해 당해 기술분야의 데이터베이스 구축과 관련 심사관의 확보 및 재교육이 시급하다. 또한, 사업아이디어에 발상의 전환이 있었는지와 컴퓨터화하여 현저한 효과가 있는지 그리고, 사업아이디어와 컴퓨터화 사

이의 결합에 있어서 난이성이 있는지에 대한 구체적인 판단기준과 사례연구는 아직까지 체계화되어 있지는 않아 보이며 앞으로 이 부분은 많은 시행착오와 지속적인 연구가 필요하다.

한편, 소프트웨어의 법적 보호강화는 무역수지 악화 등 부정적 측면과 국내 소프트웨어산업의 급속한 매출신장, 소프트웨어 관련출원의 폭증 등 긍정적인 측면이 동시에 나타나고 있다. 국내의 불법복제율이 매우 높아 국제관계에 부담으로 작용하고 있는 상황에서 소프트웨어 관련발명에 관하여 우리만 독자적인 특허심사기준을 가질 수 없다는 것이 우리의 현실이다.

인터넷 전자상거래 등에 있어 소프트웨어 산업의 중요성을 고려할 때 소프트웨어 산업의 국제경쟁력강화는 늦출 수 없는 시대적인 과제임이 분명하다. 이를 위해 대내적으로 소프트웨어계가 개발의욕의 고취와 안정한 시장을 제공하고 대외적으로 선진국 소프트웨어 업체들의 기술도입과 투자유치가 절실히 필요하다. 이러한 시점에서 소프트웨어를 특허로 보호하는데 보다 긍정적인 자세를 취함으로써 정보화 강국으로 발돋움하여야 할 것이다.

발특2000·08